

На острове Контрастов живут и рыцари, и лжецы. Рыцари всегда говорят правду, лжецы всегда лгут. Некоторые жители заявили, что на острове чётное число рыцарей, а остальные заявили, что на острове нечётное число лжецов. Может ли число жителей острова быть нечётным?



Условие

Автор: [Произолов В.В.](#)

На острове Контрастов живут и рыцари, и лжецы. Рыцари всегда говорят правду, лжецы всегда лгут. Некоторые жители заявили, что на острове чётное число рыцарей, а остальные заявили, что на острове нечётное число лжецов. Может ли число жителей острова быть нечётным?

Подсказка

Если два жителя острова сказали одно и то же, то они либо оба лжецы, либо оба рыцари.

Решение

Ясно, что если два человека сделали одно и то же утверждение, то они либо оба лжецы, либо оба рыцари.

Поскольку на острове есть хотя бы один лжец и хотя бы один рыцарь, то либо все рыцари сделали первое утверждение, а все лжецы второе, либо наоборот. В первом случае и рыцарей, и лжецов чётное число, а во втором и тех, и других — нечётное число. Значит, число людей на острове обязательно чётно.

Ответ

Нет, не может.